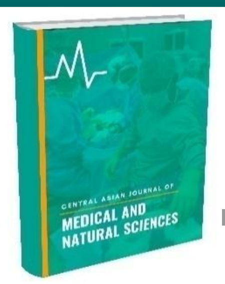
CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES



Volume: 03 Issue: 04 | Jul- Aug 2022 ISSN: 2660-4159

http://cajmns.centralasianstudies.org

Особенности Течения Бронхиальной Астмы В Условиях Жаркого Климата

1. **Уткир Хайдарович Хазратов**

Received 5th Jun 2022,
Accepted 6th July 2022,
Online 9th Aug 2022

[1] Бухарский государственный медицинский институт

Резюме: Выданы результаты исследования 94 больных страдающих бронхиальной астмой проживающих в жаркой аридной и благоприятной зоне. Выявлены наиболее высокой степени проявления клинических симптомов и тяжелое течение заболевания у больных проживающих в жаркой аридной зоне. При диагностике и проведения профилактики данного заболевания необходимо учитывать вышеуказанных данных.

Ключевые слова: бронхиальная астма, жаркая аридная зона, клиника, спирография.

Бронхиальная астма (БА) относятся к гетерогенным заболеванием, характеризуются хроническим воспалением дыхательных путей, наличием респираторных симптомов, таких как свистящие хрипы, одышка, заложенность в груди и кашель, которые варьируют по времени и интенсивности и проявляются вместе с вариабельной обструкцией дыхательных путей (5,11,18). Гетерогенность БА проявляется различными фенотипами заболевания, многие из которых возможно выделить в обычной клинической практике.

Результаты полученных данных во Франции, Чили, Англии и Италии по воздействию характера питания на течение заболевания указали, что лица, употребляющие продукты растительного происхождения, как соки богатые витаминами, клетчаткой и антиоксидантами, имеют тенденцию к более благоприятному течению заболевания, в то время как употребление наиболее больше продуктов животного происхождения, богатых жирами, белками и рафинированными легкоусвояемыми углеводами, склонны к тяжёлым течением заболевания и частыми обострениями (3,4,19).

В последнем десятилетии отмечается нарастание роли факторов влияющих на развитие и проявления БА. К внутренним факторам относятся генетическая предрасположенность к атопии и бронхиальной гиперреактивности, пол (в детском возрасте БА чаще встречаются у мальчиков; в подростковом и взрослом – у женского пола) и ожирение. При БА причиной воспалительного процесса слизистых оболочек бронхиального дерева являются гастроэзофагеальная рефлюкс до 50% случаях. К факторам рефлюксного генеза развития бронхоспазма относятся цитрусовые, томаты, жирные продукты, мяты, газированные напитки, копчёные и нарушения режима питания, прием горизонтального положения после приема пищи, прием ксантинов, спазмолитиков, нестероидных, стероидных гормонов, снижения тонуса гладкой мускулатуры, гиподинамия и т.д. (9,10,20,22). Параллельно к этому

наблюдаются рост внешних факторов, как роли окружающей среды, аллергены: клещи домашней пыли, аллергены домашних животных, аллергены тараканов, грибковые аллергены, пыльца растений, инфекционные агенты (преимущественно вирусные), профессиональные факторы аэрополлютанты: озон, диоксиды серы и азота, продукты сгорания дизельного топлива, табачный дым (активное и пассивное курение), повышенное потребление продуктов высокой степени обработки, увеличенное поступление омега-6 полиненасыщенной жирной кислоты и сниженное – антиоксидантов (в виде фруктов и овощей) и омега-3 полиненасыщенной жирной кислоты (в составе жирных сортов рыбы). Во всем мире страдают БА более 300 млн. пациентов (5). В Российской Федерации, эпидемиологическим данным, распространенность БА среди взрослого населения составляет 6,9% (2), а среди детей и подростков – около 10% (5). Эффект от традиционной терапии даёт хорошие результаты к значительному количеству больных, достигая контроля заболевания. Однако имеется трудные для терапии фенотипы БА (20–30%) больных (тяжелая атопическая БА, БА при ожирении, БА курильщика, БА с поздним дебютом, БА с фиксированной бронхиальной обструкцией), в терапии их возникают некоторые трудности. У этой категории пациентов выявляются наиболее высокая частота обострений и обращений за неотложной медицинской помощью (2). В промышленно развитых странах 12% больных страдающих БА с обострением болезни обращаются в приемных отделениях и отделениях неотложной помощи стационаров, из них 20–30% нуждаются стационарное лечение в специализированные отделения, около 4-7% – в отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) (14,16,21,23). 5% пациентов тяжелого обострения БА нуждаются проведения интубации трахеи и искусственной вентиляции легких (ИВЛ), летальность достигает до 7% (17,24). Основная цель терапии БА согласно концепции GINA 2015, являются контроль симптомов, уменьшение повреждения дыхательных путей и побочных эффектов лекарств (6,9,15,25,26).

Для диагностики и контроля за симптомами БА у взрослых больных рекомендуется проведения пикфлоуметрии (мониторинг ПСВ), (6,13). По уровню убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств, измеряются утренние и вечерние показатели ПСВ, наблюдаются суточная вариабельность ПСВ. Исследование функцию внешнего дыхания рекомендуется осуществлять у больных при подозрении на БА в возрасте более 5-6 лет (12,27,28).

Во время выявления анамнестических данных с БА рекомендуется выявлять основные факторы возникновения болезни, наличия и продолжительности клинических симптомов и разрешения признаков их, наличие аллергических реакций у пациента и его кровных родственников, причинно-следственные особенности возникновения признаков болезни и ее обострений (29,30,31). К основным признакам о наличия БА относятся наличие более одного из следующих симптомов - хрипы, удушье, чувство заложенности в грудной клетке и кашель, особенно в случаях: – ухудшения симптомов ночью и рано утром, возникновения симптомов при физической нагрузке, воздействии аллергенов и холодного воздуха, появления симптомов после приема аспирина или бетаблокаторов, наличие атопических заболеваний в анамнезе, наличие БА и/или атопических заболеваний, нормальные результаты обследования грудной клетки при наличии симптоматики, изменение голоса, возникновение симптомов исключительно на фоне простудных заболеваний, наличие большого стажа курения (более 20 пачек/лет), распространенные сухие свистящие хрипы при выслушивании (аускультации) грудной клетки, низкие показатели ПСВ или ОФВ1 (ретроспективно или в серии исследований), необъяснимые другими причинами, эозинофилия периферической крови, необъяснимая другими причинами. По данным ECRHS в давности 10-летнее исследование в 10 странах Евросоюза выявлены, что моющие химические средства для пола и чистящие аэрозоли

в составе содержат вещества, провоцирующие симптомы астмы у взрослых, при использовании таких средств связывают около 18 % новых случаев (32,33,34).

Одной из актуальных задач современной медицинской науки является изучение влияния экстремальных климато-погодных факторов на развитие различных заболеваний, в частности воспалительных заболеваний легких (2,36,37).

Распространено мнение, что не отдельные метеорологические факторы и не конкретный тип погоды, а смена различных погод, вызывают повышенную нагрузку на приспособительные и регуляторные возможности человека. Контрастные климатопогодные факторы, обладая сильным воздействием, не только приводят к ухудшению самочувствия и снижению работоспособности здоровых лиц, но и значительно утяжеляют клиническое течение многих болезней, в том числе бронхиальной астмы (4,8,35).

Аридная зона отличается от других регионов республики экстремальными климатическими условиями, засушливым и жарким летом, низкой влажностью воздуха, минимальным количеством осадков, что несомненно влияют на здоровье проживающего населения. В последнее пятилетие температура воздуха в связи с глобальным потеплением превышает от предыдущих значений, в Центрально Азиатском регионе особенно с начала июня до первого половина августа месяца. По данным Узгидрометцентра в течении последнего года летном сезоне температура воздуха превышает на 4-5 градусов при сравнении от предыдущих десятилетий. В связи с высушиванием Аральского моря и сокращении его площади десятки раза ещё утяжеляют течение процесса. В результате этого возникающие экологические факторы как сухой, запылённый жаркий воздух насыщенный частицами различных ядовитых веществ попадая в слизистых оболочках респираторного тракта у населения проживающих в зоне Приаралья оказывают неблагоприятное воздействия (7,8,38,39). Исходя из чего появляются необходимость изучить роли вышеуказанных факторов на клинических показателей респираторной системы.

Цель - изучить особенности клинического течения бронхиальной астмы в условиях жаркого климата Бухарского вилоята.

Материалы и методы исследования. Были изучены 94 больных с различными ступенями тяжести БА, в возрасте от 20 до 60 лет. Из числа обследованных 54 (I - основная группа) больных проживали в жарких климатических условиях аридной зоне (жители Алатского, Жандарского и Пешкунского районов). 40 (II-контрольная группа) - в благоприятной зоне (Вабкентский, Шафирканский и Ромитанский районы) региона. Сравниваемые группы были репрезентативны по полу, возрасту и давности заболевания. Больным проводились общеклинические, рентгенологические и функциональные методы исследования. Интенсивность клинических симптомов оценивали по трехбалльной шкале: 1балл - слабые проявления, 2 балла – средние, 3 балла - сильные проявления симптомов. Исследование функции внешнего дыхания проведено на аппарате фирмы «МЕДICOR» (Венгрия), пикфлоуметрия - на индивидуальном пикфлоуметре «Vitalograf» (Германия). Статистическую обработку результатов анализированы по критерию Стьюдента.

Результаты исследования и их анализ. По результатам проведенного исследования установлены различия в клиническом течение БА у больных проживающих в разных зонах.

Клинические показатели у больных БА, проживающих в аридной и благоприятной зонах (баллы)

Клинические симптомы	Основная группа п= 54	Контрольная група п=40
Кашель	3,1±0.2	2.8±0,1
Отхождение мокроты	1,5±0,1	2.9±0,2*
Экспираторная одышка	3,2±0.1	1.9±0,1*
Слабость	2,9±0.1	2.1 ±0,2
Потливость	3.1±0.3	2.3±0,4*
Сухие хрипы	2,8±0.2	2,9±0,1

Примечание: * - p<0,01 при сравнении клинических показателей между основными и контрольными группами.

Так, анализ интенсивности клинической симптоматики (табл.1) показал, что у больных I группы интенсивность отхождения мокроты была на 1,5 балла ниже, а выраженность экспираторной одышки и симптомов интоксикации - на 1,3 и 0,8 балла выше чем у больных контрольной группы (p<0,001). Снижения интенсивности отхождения мокроты вместе с ярко выраженной интенсивностью одышки и интоксикационного синдрома у больных I группы свидетельствуют о нарушении мукоцилиарного клиренса в результате воздействия факторов аридной зоны. Достоверная разница между сравниваемыми группами выявлена также потребности к ß –агонистам в суточной дозе, которая оказалась на 1,5-2 раза выше у больных, проживающих в аридной зоне, что также указывает на тяжесть течения заболевания.

Наряду с ростом интенсивности клинических показателей выявлено значительные снижения показателей пикфлоуметрии у всех больных. Снижение значения пиковой скорости выдоха в среднем составили у больных I группы на 16%, во II группе на 8,5% (p<0,005), что указывает на снижение бронхиальной проходимости под действием различных агрессивных факторов аридной зоны.

Показатели спирографии у больных БА, проживающих в условиях жаркого климата аридной и благоприятной зоне Бухарского областа

Показатели	Основная группа п=54	Контрольная группа п=40	p
ФЖЕЛ	52.8±3,7	68,9±2,9	<0,01
ОФВ1	59.2±3.1	70,0±2,8	<0,01
ПОС	56.4±2.4	70.3±2,7	<0,01
МОС 75	60,3±3.1	67,3±2,4	>0,01
МОС 50	63.1±2.4	65,9±3,2	>0,01
М0С 25	62.8±4.2	68,4±3,4	>0,01

Примечание: показатели спирографии сравнивали между основными и контрольными группами.

Параллельно к вышеуказанным показателям пикфлоуметрии наблюдалось значительного снижения показателей спирографии у больных проживающих жарких условиях аридной зоне. Сопоставление характера вентиляционных нарушений показало, что у больных основной группы в 1,5 раза чаще (82,4%) встречался обструктивный тип нарушений, чем у больных контрольной группы (54,9%), p<0,01.

Нарушения бронхиальной проходимости в периферических отделах бронхов, характеризуемые снижением скоростных показателей на уровне мелких и средних бронхов,

были умеренными и выявлялись у большинства больных в обеих группах (таб.2). Генерализованные обструктивные нарушения отмечались в 1,9 раза чаще у больных основной группы (38,2%) по сравнению с контрольной (20,1%) р<0,01.

Таким образом, в результате проведенного исследования установлено, что течение бронхиальной астмы у лиц, проживающих в условиях жаркого аридного климата, характеризуется большей выраженностью клинических симптомов и нарушений функциональных показателей, что необходимо учитывать при планировании лечебно-профилактических мероприятий.

Выводы:

В условиях жаркого климата аридной зоне у больных бронхиальной астмой выявлен более тяжелое клиническое течение заболевания.

В жарких условиях аридной зоны у больных бронхиальной астмы наблюдаются значительное снижение показателей бронхиальной проходимости с развитием выраженной дыхательной недостаточности.

Список Литературы

1. Авдеев С.Н., Айсанов З.Р., Архипов В.В. и др. Принципы выбора терапии для больных легкой бронхиальной астмой. Согласованные рекомендации РААКИ и РРО. Практическая пульмонология 2017., №1., С.82-92.
2. Аннадурдыев О.А., Кокосов А.Н. Неспецифические заболевания легких в условиях аридной зоны.- Ашгабад.-1993.- С. 157-167.
3. Бронхиальная астма – проблемы и достижения. По материалам 15-го ежегодного конгресса европейского респираторного общества // «Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология». Издательский дом «Здоров'я України». — 2005. — № 1., Архивировано 12 июля 2021 года.
4. Зуннунов З.Р., Жуланова В.Г. «Афганец» - метеопатогенное природное явление юга аридной зоны Узбекистана // Республиканская научно-практическая конференция «Современные аспекты немедикаментозной терапии в биоклиматических условиях Узбекистана».- Термез.- 1996.- С.14-27.
5. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» , IV издание. - М., 2012. - 182 с.
6. Ненашева Н.М. Клинические фенотипы атопической бронхиальной астмы: диагностика и лечение. Palmarium Academic Publishing, 2012, 319 p.
7. Рустамова М.Т. Распространенность и особенности клинического течения хронического бронхита в южном Приаралье //Автореф. дис... д.м.н.-Ташкент.- 1994,- 39 с.
8. Султанов Ф.Ф. Эколого-физиологические аспекты жизнедеятельности человека в аридном регионе // Тезисы докладов III съезда физиологов Туркменистана.- Ашгабад.- 1996.-С.13-15.
9. Хазратов У.Х., Нарзиев Ш.С., Эркинова Н.Э. Оценка эффективности ультразвуковой ингаляции при рефлюкс индуцированной астме// Терапевтический вестник Узбекистана - 2019.- №3 .- С. 51-55.
10. Khazratov U.Kh., Tosheva Kh.B., Khalilova F.A. Studyng the frequency of the symptoms of gastroesofhageal reflukx disease. Proceedings of multidisciplinary International Scientific-

Practical Conference “Current Issues of Science.Education and Inducation and Industry in Modem Research” 10-12 th. December 2020., Journal INX – ISSN No: 2581-4230.

11. Narziev Sh. S., Khazratov U.Kh., Tosheva Kh.B. Effectiveness of nebuliserotherapy inreflux-associated asthma. Asian Journal of Multidimensional Research 2021. April. Vol 10. P. 944-948.
12. Brouwer A.F., Brand P.L. Asthma education and monitoring: what has been shown to work. Paediatr. Respir. Rev. 2008;9:193-9.
13. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Revised 2017 // www.ginasthma.com.
14. Doherty G., Bush A. Diagnosing respiratory problems in young children. Practitioner 2007;251:20, 2-5.
15. Krahn M.D., Berka C., Langlois P. et al. Direct and indirect costs of asthma in Canada, 1990. Can. Med. Assoc. J. 1996; 154:821-831.
16. Krishnan V., Diette G.B., Rand C.S. et al Mortality in patients hospitalized for asthma exacerbations in the United States. Am. J. Respir. Crit. Care Med. 2006 15;174 (6):633-8.
17. Miller M.R., Hankinson J., Brusasco V., et al. Standardisation of spirometry. Eur. Respir. J. 2005;26:319-38.
18. Narziev, S. S., Khazratov, U. X., & Tosheva, K. B. (2021). Clinical and morphological features of the course of gastroesophageal reflux disease. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, *10*(3), 526-532.
19. Khazratov, U. X., Narziev, S. S., & Tosheva, B. K. (2021). Effectiveness of nebuliserotherapy in reflux-associated asthma. *ASIAN JOURNAL OF MULTIDIMENSIONAL RESEARCH*, *10*(4), 944-948.
20. Kh, K. U. (2022). Assessment of Clinical and Functional Characteristics of Gastroesophageal Reflux Disease. *Middle European Scientific Bulletin*, *24*, 265-268.
21. Khaidarovich, K. U., Bekmurodovna, T. H., & Abduzhalilovna, K. F. Studying The Frequency Of The Symptoms Of Gastroesophageal Reflux Disease. *JournalNX*, 48-52.
22. Kh, K. U. (2022). Evaluation of the Efficacy of Therapy for Patients Suffering From Reflux-Induced Asthma in the Arid Zone. *Middle European Scientific Bulletin*, *24*, 269-275.
23. Тошева, Х., Хазратов, У., & Нарзиев, Ш. (2020). РОЛИ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕК В РАЗВИТИИ КОМОРБИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ. *Журнал вестник врача*, *1*(3), 93-96.
24. Khotamova, R. S. (2022). Frequency of Comorbid Conditions in Chronic Heart Failure. *Middle European Scientific Bulletin*, *24*, 260-264.
25. Bekmurodovna, T. K., & Gadaevich, G. A. (2021). Dynamics of Renal Fibrosis Markers on the Basis of Complex Treatment in Chronic Heart Failure with Anemia.
26. Bekmurodovna, T. K., & Chorievich, Z. A. (2021). Study of frequency indicators of comorbid states at different functional classes of heart failure. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *11*(3), 2556-2560.
27. Гадаев, А. Г., Халимова, Х. Х., Элмурадов, Ф. Х., Тошева, Х. Б., & Халилова, Ф. А. (2018). Роль некоторых маркеров в оценке течения Хронического кардиоренального синдрома.
28. Khaidarovich, K. U., Bekmurodovna, T. H., & Abduzhalilovna, K. F. Studying The Frequency Of The Symptoms Of Gastroesophageal Reflux Disease. *JournalNX*, 48-52.

29. Kh, K. U. (2022). Assessment of Clinical and Functional Characteristics of Gastroesophageal Reflux Disease. *Middle European Scientific Bulletin*, *24*, 265-268.

30. Gadaev, A. G., Turaqulov, R. I., Kurbonov, A. K., Tosheva, K. B., Erkinova, N. A., Xalilova, F. A., & Djuraeva, N. D. (2019). PRINCIPLES OF TREATMENT OF ANEMIA WITH CHRONIC HEART FAILURE. *Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi*, (2), 18-21.

31. Нурбаев, Ф. Э., & Тошева, Х. Б. (2021). Скрининг Сердечно-Сосудистых Заболеваний У Спортсменов. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 8-9.

32. Gadaevich, G. A., Abdujalolovna, K. F., & Sadullayevich, A. K. (2021). Evaluation of the Relationship between Cardiac and Renal Fibrosis Markers in Different Hemodynamic Types of Chronic Heart Failure with and Without Anemia.

33. Гадаев, А. Г., Туракулов, Р. И., Курбонов, А. К., Тошева, Х. Б., Эркинова, Н. А., Халилова, Ф. А., & Джураева, Н. Д. (2019). Сурункали юрак етишмовчилиги камқонлик билан кечганда даволаш тамойиллари.

34. Гадаев, А. Г., Тошева, Х. Б., Элмурадов, Ф. Х., & Халилова, Ф. А. (2018). Фиброзные изменение в почках у больных ХСН. *Терапевтический вестник. Ташкент*, (2), 86-90.

35. Гадаев, А. Г., Халилова, Ф. А., Элмурадов, Ф. Х., & Тошева, Х. Б. (2018). Структурно-функциональные изменения почек и сердца у больных ХСН. *Терапевтический вестник*, (1), 100-104.

36. Xalilova, F. A., & Kodirov, M. D. (2021). Assessment of the balance of intra-cardiac hemodynamics and glomerular filtration in anemia with different hemodynamic types of chronic heart failure. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal*, *11*(4), 1560-1573.

37. Aslonova, I. J., Khazratov, U. K., Erkinova, N. E., & Tosheva, H. B. (2019). The prevalence of chronic pyelonephritis in women with disturbed tolerance for glucose. *Asian Journal of Multidimensional Research (AJMR)*, *8*(11), 81-85.

38. Khalilova, F., Tosheva, K., Gadaev, A., Erkinova, N., & Djuraeva, N. (2020). COMORBIDE CASES IN CARDIORENAL SYNDROME AND ITS IMPACT ON PATIENTS'QUALITY OF LIFE. *InterConf*.

39. Bekmurodovna, T. K., Erkinovna, E. N., Gadaevich, G. A., Oripovna, D. N., & Abdujalolovna, K. F. (2020). Comorbid States in Patients with Chronic Heart Failure. Regional Level of the Problem (Preliminary Study). *Journal of Cardiovascular Disease Research*, *11*(2), 59-65.